

号外 院外版 発行/令和4年8月1日

# 济生会ニュース

SAISEIKAI-NEWS

地域医療支援病院・三重県がん診療連携拠点病院・災害拠点病院・へき地医療拠点病院



寺田 尚弘

杉野 雄一

中川 俊男

西出 喜弥

さらなる高画質  
人への優しさをさらに追及

## Ingenia Elition 3.0T



社会福祉法人 恩賜財団 济生会松阪総合病院  
〒515-8557 三重県松阪市朝日町一区15番地6  
TEL: 0598-51-2626(代) FAX: 0598-51-6557(代)

(インジェニア エリシオン3.0テスラ)

# 最新型MRI装置 Ingenia Elition 3.0Tの稼働が始まりました

放射線科 部長 西出 喜弥

今回、新たに3.0T MRI装置 Ingenia Elition 3.0T(インジェニア エリシオン3.0テスラ)が稼働することになりました。

フィリップス社製 3.0T MRI最新機種であり、「確信が持てる画像診断」「さらなる高速化の実現」「検査ストレスからの開放」といった3つのコンセプトに基づき開発されています。

## 「確信が持てる画像診断」

MRI最新機種では、新開発されたグラジエントシステム (Vega グラジエント)により高空間分解能化、Diffusionイメージングにおける撮影時間短縮、コントラスト分解能向上が可能となります。具体的には、脊椎や関節など整形領域においては、極薄での画像表示や多断面での観察が可能となり、乳腺や前立腺などの微細病変に対しても、3.0Tの強みを生かした高分解能でコントラストが高く、かつ、ノイズの低い明瞭な画像が提供できるようになります。MRAにおいてもアーチファクトの軽減により、狭窄病変の有無に悩まれた症例などに関しても、より正確な情報が提供できるようになります。心臓関連の画像についても順次対応準備をしております。従来当院では対応不可能であった、体幹部の3.0T MRIイメージが提供できるようになりますので、3.0T MRIの画像をご期待ください。

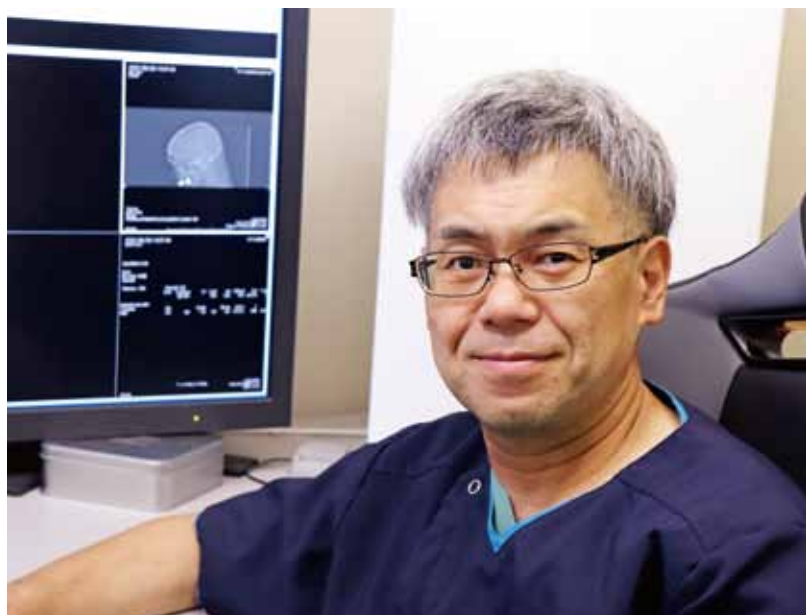
## 「さらなる高速化の実現」

次世代高速撮像技術であるCompressed SENSEを用いることで、診断能を損なうことなく、全身領域それぞれの検査時間を大幅に短縮できるようになります。これにより、従来MRI撮影が困難であった、状態が悪い方などへの対応幅がおおきく広がるものと考えております。ただし当院では、一般の方に関しては時間短縮よりも高画質を目指していきますので、高速化による恩恵は少し感じにくいかもしれません。

## 「検査ストレスからの開放」

検査を受ける方々には、より不安が少ない状態で、少しでも快適に検査を受けていただけるような検査環境の提供を心がけていきます。表紙写真のように検査室内の照度を従来よりも明るく設定することが可能となり、明るい状況下で検査を受けていただくことができます。ポア径(検査機器内の広さ、当院の従来3.0T MRIとの比較)が従来よりも広くなり、窮屈感が軽減しています。他にも、検査台マットには、コンフォートプラス マットレス(ComfortPlus Mattress)を用いることで検査中の寝心地の良さにこだわっています。リラックス効果をもたらすような音楽の提供や、検査途中にも音声案内により検査進行状況や検査にかかる時間を知ってもらうことができるようになります。MRI検査を受けていただく上で、検査に対する不安や検査時の負担を少しでも減らせるように工夫していきますので、気持ちにゆとりをもってMRI検査を受けていただければと思います。

済生会松阪総合病院 放射線科では、診断や治療、治療効果評価に対し、よりリアルで有益な情報提供を心がけていきます。今後とも済生会松阪総合病院 放射線科をどうぞよろしくお願いいたします。



専門分野

画像診断  
IVR

指導医  
認定医

日本医学放射線学会 放射線科診断専門医  
PET認定医  
日本乳がん検診精度管理中央機構  
検診マンモグラフィ読影認定医  
IVR学会会員

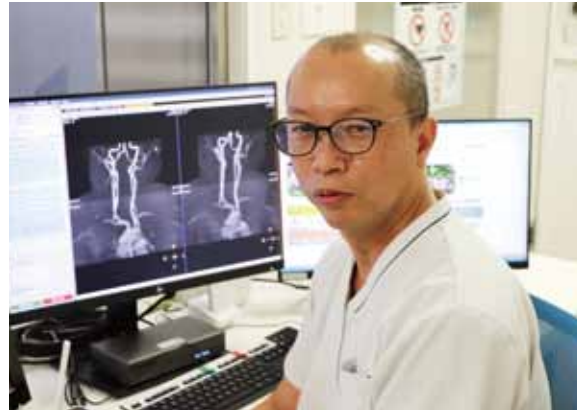


## 医療技術部 放射線課 課長 鈴木 廷

当院のMRI導入について振り返ってみると、1990年に0.5T MRI装置が導入されて以来、1996年には1.5T MRI装置を導入し2台体制で運用を開始しました。その後、0.5T装置の更新に伴い2007年7月に三重県下初となる3.0T MRIを導入しました。当初の3.0T MRI画像の綺麗さにとても感銘を受けたことを覚えています。しかしながら、技術進歩は凄まじい速度で発展し、現在の画像診断技術に達していないのではないか、或いは機械的な経年劣化を感じつつ、早いもので15年が経過し、この度、最新鋭3.0T MRI装置 Ingenia Elition 3.0T (philips社製)を導入する運びとなりました。

以前の3.0T MRI装置は動きのある部位の撮像や空気や水を含む部位の撮像には不向きであると言われ、脳や脊髄関係を主に撮像してきましたが、今回導入した3.0T MRI装置は、その心配を払拭し全身領域へと撮像可能領域を広げ、且つ正確な画像診断をより速く、また検査中の環境も改善されました。このことにより患者さんの負担が軽くなり、より安心して検査を受けていただけるものと思っております。

今後も、地域医療発展のため、また地域医療を担う先生方のご期待に応えられるよう精一杯努力していき、今まで以上に質の高い医療をお届け出来るように精進して参ります。



## 医療技術部 放射線課 中西 裕紀

今回機器更新に伴い最新鋭の3.0T MRI装置 Ingenia Elition 3.0T (Philips社製)が稼動しましたので、前機種と比較し進化した部分について幾つかご紹介します。

- ①RFコイル:簡単に言いますとMRIの画質に最も影響を与えるMR検査の要となる部分で、更新に伴い体幹(腹部・骨盤部・心臓)用、乳房用、膝関節用、四肢関節用コイルを新規採用致しました。各部位の専用コイルを使用することで、これまで撮像出来なかった部位が検査可能となるのはもちろんですが、より高精細で高画質の画像を提供できるようになりました。
- ②撮像技術:確信が持てる画像を提供するためのテクニックにあたります。特に動き補正/動き抑制の技術が進化し、痛み等我慢出来ない検査時の体動による画像のブレに強くなりました。また、局所撮像・局所励起技術が進化し、検査対象が小さい部位(特に前立腺の検査)においてこの技術が威力を発揮します。
- ③撮像アプリケーション:特定の部位専用開発されたソフトです。まず、脳神経領域においては、3D APTを採用し通常の造影検査では鑑別しきれない脳腫瘍の悪性度の鑑別、放射線治療後の再発と壊死の鑑別が可能になりました。さらに神経イメージングとして採用したMR Neurography・3D NerveVIEW(3D SHINKEI)では、描出困難であった腕神経叢や腰部の神経根が2Dまたは3Dで容易に取得できるようになり腰痛等神経症状のある方の画像診断に有用です。また、整形領域ではFRACTUREを採用し、MRI検査でありながらCTに類似した骨画像が取得可能になりCTやレントゲンで診断困難な骨折や骨挫傷などの形態評価の診断に有用です。
- ④検査環境:柔らかく厚みのある低反発マットレスや静音化技術、自動アナウンス等により患者さんが感じる不安や苦痛といった検査中のストレスを低減し、以前よりも快適な検査環境を提供することが可能となりました。実際に、検査を受けられた方からは「検査時間のアナウンスがあってとても良かった」「検査中に音楽が聴けて良かった」「マットが柔らかく寝心地が良かった」などの感想をいただきました。また頭部の検査ではFlex Tiltを採用したことでコイル自体に角度をつける事ができ円背の方でも枕を高くしたような状態で苦痛が少なく検査できます。

今回の機器更新により全身領域において検査が可能となった為、今後は検査対象を腹部・乳房・骨盤部・四肢・心臓領域へと徐々に広げていく予定です。最新鋭の装置を最大限に活かし急性期病院として地域医療に貢献し、臨床価値の高い画像の提供に努めてまいります。





放射線科専門医修練機関認定証

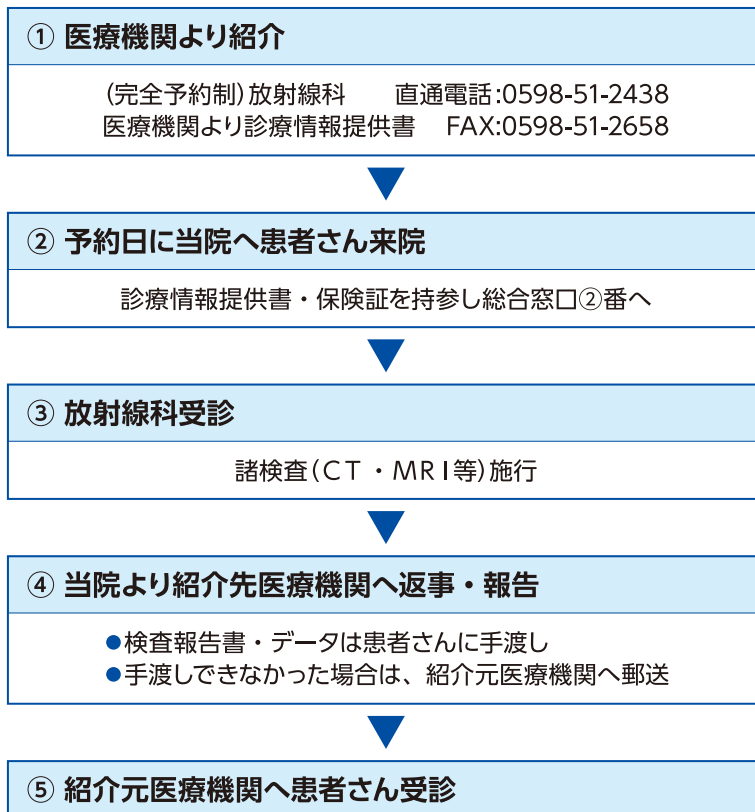


画像診断管理認証施設認定証

## 放射線科予約

平素は医療連携業務へのご協力及び放射線科共同利用へのご紹介、誠にありがとうございます。  
 当院の放射線科では、先生方のご要望に速やかにお役に立てるように放射線科直通電話を設置しております。  
 今後ともご利用よろしくお願ひ申し上げます。

### 放射線科予約の流れ



#### ■お問合せ先

済生会松阪総合病院 放射線科直通電話 (0598)51-2438  
 FAX (0598)51-2658(医療連携室)  
 医療連携室電話 (0598)51-2439  
 代表電話 (0598)51-2626